

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGISIAN
IC REGULATOR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



oleh

Aisyah Trihandayani
E.055.1807867

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGISIAN
IC REGULATOR**

Oleh

Aisyah Trihandayani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Aisyah Trihandayani 2022 Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa ijin penulis.

HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN

Aisyah Trihandayani

E.055. 1807867

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGISIAN
IC REGULATOR**

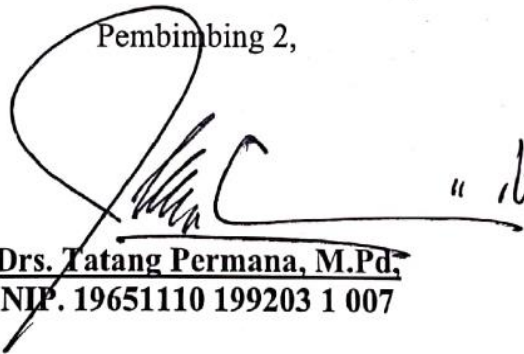
disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Dr. Yusep Sukrawan, M.T.
NIP. 19660728 199202 1 001

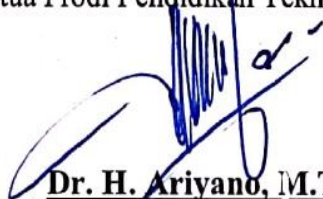
Pembimbing 2,



Drs. Tatang Permana, M.Pd.
NIP. 19651110 199203 1 007

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Teknik Mesin



Dr. H. Ariyanto, M.T.
NIP. 19640804 199402 1 001

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan ini bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGISIAN IC REGULATOR”** beserta isinya tidak memuat ataupun menjiplak karya orang lain dan murni karya saya sendiri. Kecuali, yang telah saya sebutkan dalam kutipan dan juga daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap akan menanggung sanksi jika di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran hak cipta atau ada klaim dari pihak lain pada keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2022

Penulis,



AisyahTrihandayani
1807867

KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pengisian Ic Regulator”. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan jenjang S1 di Prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis sudah menyusun skripsi ini dengan maksimal. Kritik dan saran yang membangun akan penulis terima sebagai bahan perbaikan dan untuk menambah wawasan di kemudian hari. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memenuhi maksud dan tujuannya, serta dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca umumnya.

Bandung, Agustus 2022

Penulis,



Aisyah Trihandayani
NIM. 1807867

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillahil'alaamiin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang selalu memberikan nikmat islam serta kesehatan penulis hingga dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan Judul “ Pengembangan Media Pembelajaran Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pengisian Ic Regulator”. Shalawat serta salam semoga senantiasa selalu tercurah limpahkan kepada junjungan dan panutan kita Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya, serta kita selaku umatnya yang semoga selalu taat dan patuh pada ajarannya hingga akhir zaman, Aamiin ya Rabbal 'alamiin.

Pada proses skripsi yang disusun guna memenuhi salah satu syarat memperoleh S1 Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis sangat menyadari bahwasannya banyak terdapat kendala yang menghambat selama menyusun skripsi ini. Namun, berkat bimbingan, arahan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh sebab itu, dengan segala hormat penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan dalam menyusun skripsi ini.
2. Nurakni Warman dan Gusnawati selaku orang tua dari penulis yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dukungan dan do'a yang tiada pernah henti.
3. Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Iwa Kuntadi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia (FPTK UPI).
5. Dr. Yusep Sukrawan, M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah berkenan untuk mengarahkan, meluangkan waktu, memberikan

- bimbingan, motivasi, serta memberikan saran yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi.
6. Drs. Tatang Permana, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan untuk meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta memberikan saran secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
 7. Dr. Ir. H. Mumu Komaro, M.T., IPU, selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Mesin.
 8. Dr. H. Ariyano, M.T, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.
 9. H. Ibnu Mubarak, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah memberikan arahan, motivasi, bimbingan dari awal masuk kuliah hingga pada penyusunan skripsi ini.
 10. Abdurrahman Hidayat, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Otomotif yang telah memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh penulis dalam proses penelitian penyusunan skripsi ini
 11. Bapak dan Ibu Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberi arahan, membimbing, serta memberikan berbagai ilmunya dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
 12. Staf dan karyawan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia yang memberikan pelayanan yang begitu baik dalam hal administrasi.
 13. Vita Septi Maulani, S.T., Mella Fajar Wati, S.T., dan Yulia Gusmawarni selaku saudara kandung penulis yang selalu memberikan semangat, motivasi, bimbingan, maupun do'a.
 14. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2018., Nolan Gita Sari., Fida Aulia Azizah., Ibnu Nur Akhsan., Rangga Dwi Prambudi., serta teman-teman KBK Otomotif yang telah memberikan dukungan, bimbingan, saran, motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

15. Seluruh guru dan peserta didik-siswi SMK Negeri 8 Bandung yang telah banyak membantu memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh penulis dalam proses penelitian penyusunan skripsi ini.
16. Seluruh pihak yang senantiasa membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan juga kritik dari pembaca tetap penulis harapkan sebagai perbaikan dan juga pengetahuan dalam penyusunan yang lainnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan dan nilai tambah dalam wawasan bagi kita semua, khususnya bagi penulis pribadi, Amiin

Bandung, Agustus 2022

Penulis,



AisyahTrihandayani

1807867

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGISIAN
IC REGULATOR**

Aisyah Trihandayani, Yusep Sukrawan, Tatang Permana
Departemen Pendidikan Teknik Mesin, FPTK UPI
Jl. Dr. Setiabudi No.229 Bandung
Penulis Korespondensi, email : aiyahtrihandayanii16@upi.edu

ABSTRAK

Pendidikan tidak terlepas dari kemajuan teknologi, salah satunya sarana prasarana di lingkungan sekolah. Namun, sarana dan prasarana tersebut kurang memadai dalam proses pembelajaran seperti kurang maksimalnya dalam pemanfaatan media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran dapat dilakukan melalui pengembangan media pembelajaran canva dalam meningkatkan hasil belajar sistem pengisian ic regulator di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan Otomotif 3 di SMK Negeri 8 Bandung. Tujuan penelitian ini adalah: 1) mengetahui pengembangan produk media pembelajaran canva agar dapat menunjang media pembelajaran pada materi sistem pengisian ic regulator, 2) mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pengisian ic regulator. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas XI TKRO 3 SMK Negeri 8 Bandung. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa media pembelajaran canva dinyatakan sangat baik dengan skala acuan penilaian oleh ahli materi dan media, kemudian terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan kategori sedang. Maka penelitian ini telah tercapai dengan baik dan terbukti bahwa media pembelajaran canva dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Canva, Hasil Belajar, Sistem pengisian Ic regulator

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF CANVA LEARNING MEDIA TO INCREASE LEARNING OUTCOMES IN THE IC REGULATOR CHARGING SYSTEM

Aisyah Trihandayani, Yusep Sukrawan, Tatang Permana
Department of Mechanical Engineering Education, FPTK UPI
Jl. Dr. Setiabudi No.229 Bandung
Author Correspondence, email : aiyahtrihandayani16@upi.edu

ABSTRACT

Education is inseparable from technological advances, one of which is infrastructure in the school environment. However, these facilities and infrastructure are inadequate in the learning process, such as the lack of maximum use of learning media. Utilization of learning media can be done through the development of Canva learning media in improving learning outcomes of the IC regulator charging system in class XI TKRO 3 at SMK Negeri 8 Bandung. The objectives of this study were: 1) to determine the development of Canva learning media products in order to support learning media in the IC regulator charging system material, 2) to determine the improvement of student learning outcomes in the IC regulator charging system material. The method used in this research is the ADDIE development model. Based on the results of the research conducted, the Canva learning media was stated to be very good with a reference scale for assessment by material and media experts, then there was an increase in student learning outcomes in the medium category. So this research has been well accomplished and it is proven that Canva learning media can improve student learning outcomes.

Keyword: Learning Media, Canva, Learning Outcomes, Ic regulator charging system

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
LAMPIRAN.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Media Pembelajaran Canva Pada Hasil Belajar Sistem Pengisian	8
2.1.1. Media Pembelajaran	8
2.1.2. Fungsi Media Pembelajaran	8
2.1.3. Ciri-ciri media pembelajaran	9
2.1.4. Jenis-jenis media pembelajaran	10
2.2 Media Pembelajaran Canva	11
2.3 Hasil Belajar.....	16
2.3.1 Definisi Hasil Belajar	16
2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	18
2.4 Sistem Pengisian Ic Regulator.....	18
2.4. 3 Cara kerja sistem pengisian ic regulator	22
2.5 Penelitian Terdahulu	26
2.6 Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Model Pengembangan Media.....	31
3.2 Metode Penelitian.....	33

Aisyah Trihandayani, 2022

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISTEM PENGISIAN IC REGULATOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3	Desain Penelitian	34
3.4	Lokasi Penelitian	35
3.5	Populasi dan Sampel.....	35
3.6	Instrument Penelitian	35
3.6.1	Tes	36
3.6.2	Wawancara	36
3.6.3	Observasi	36
3.6.4	Perangkat Pembelajaran	37
3.6.5	Angket	37
3.6.6	Kisi-Kisi Instrumen	37
3.7	Prosedur Pengembangan.....	45
3.7.1	<i>Analysis</i>	47
3.7.2	<i>Design</i>	47
3.7.3	<i>Development</i>	48
3.7.4	<i>Implement</i>	48
3.7.5	<i>Evaluation</i>	48
3.8	Analisis data menggunakan Uji N-Gain.....	48
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		50
4.1.	Temuan	50
4.1.1.	Pengembangan Media Pembelajaran Canva.....	50
4.1.2.	Data Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	88
4.2.	Pembahasan.....	92
4.2.1.	Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	92
4.2.2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	93
4.2.3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	93
4.2.4.	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	94
4.2.5.	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	95
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		96
5.1.	Simpulan	96
5.2.	Implikasi	96
5.3.	Rekomendasi	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Belajar	11
Gambar 2. 2 Pengertian Canva.....	11
Gambar 2. 3 Beranda Pada Canva.....	14
Gambar 2. 4 Tampilan Awal Media Pembelajaran Canva.....	14
Gambar 2. 5 Tampilan Materi Pembelajaran	15
Gambar 2. 6 Tampilan Latihan Media Pembelajaran	15
Gambar 2. 7 Save atau Record PPT	16
Gambar 2. 8 Kontruksi alternator.....	19
Gambar 2. 9 Baterai	20
Gambar 2. 10 Kunci kontak	20
Gambar 2. 11 Regulator Tipe Point	21
Gambar 2. 12 Ic Regulator	21
Gambar 2. 13. Diagram saat kunci kontak ON, engine mati	22
Gambar 2. 14 Diagram Saat Tegangan Oleh Alternator	24
Gambar 2. 15 Diagram Saat Mencapai Keadaan Tegangan Standar	24
Gambar 2. 16 Diagram Saat Terminal S Terputus.....	25
Gambar 2. 17 Diagram Saat Terminal B Terputus	25
Gambar 2. 18 Diagram Kumputan <i>Rotor Coil</i> Putus.....	26
Gambar 2. 19 Kerangka Berpikir	30
Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE.....	31
Gambar 3. 2 Tahapan Langkah-Langkah Media Canva	46
Gambar 4. 1 Flowchart Media	52
Gambar 4. 2 Tampilan Search Google.....	86
Gambar 4. 3 Tampilan Log in Akun yang dimiliki berupa.....	86
Gambar 4. 4 Tampilan Beranda Pada Canva	87
Gambar 4. 5 Beranda Pada Canva.....	87
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Media Pembelajaran	87
Gambar 4. 7 Mendapatkan Link Dan Selesai.....	88
Gambar 4. 8 Diagram yang sudah tuntas lebih dari nilai KKM.....	90
Gambar 4. 9 Diagram presentase N-Gain perkategori	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan kajian penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang...	28
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	34
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Ahli Media	37
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Ahli Media	39
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Soal Pre-test dan Post-test.....	41
Tabel 3. 5 Kategori Tafsiran Normal Gain	49
Tabel 4. 1 Persyaratan Sistem Minimal Perangkat Keras	51
Tabel 4. 2 Desain Interface Layar	53
Tabel 4. 3 Konversi Nilai Skala 5 Berdasarkan PAP	80
Tabel 4. 4 Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif	81
Tabel 4. 5 Hasil penilaian Ahli Media	81
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	83
Tabel 4. 7 Hasil Nilai Pretest, Posttest, dan N-Gain	89
Tabel 4. 8 Hasil Nilai Pretest dan Posttest	90
Tabel 4. 9 Hasil N-Gais Yang Telah Dikategorikan.....	91

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing 1	101
Lampiran 2 Surat Tugas Dosen Pembimbing 2	102
Lampiran 3 Surat Pengantar Observasi ke SMK Negeri 8 Bandung	103
Lampiran 4. Berita Acara Prasidang	104
Lampiran 5 Daftar Kegiatan Bimbingan dengan Pembimbing 1	105
Lampiran 6. Daftar Kegiatan Bimbingan dengan Pembimbing 2	106
Lampiran 7 Hasil Judgement Validator Ahli Media	107
Lampiran 8 Hasil Judgement Validator Materi	110
Lampiran 9 Hasil Judgement Instrument <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	113
Lampiran 10 Surat Pencatatan	114
Lampiran 11 RPP Sistem Pengisian	116
Lampiran 12 Kisi-Kisi Intrument Test Ganda	145
Lampiran 13 Hasil Wawancara dengan Guru	152
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian	153

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, S. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Qr Code Berbantuan Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Nalar Pendidikan*. 9(1), 1. <https://doi.org/10.26858/jnp.v9i1.20228>
- Arsyad, A. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Boholano, H. (2017). *Smart social networking: 21st Century teaching and learning skills*. *Research in Pedagogy*.7(2), 21–29. doi: <https://doi.org/10.17810/2015.45>
- Cahyadi, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hafiz, A. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran Kitabah di SMPIT Brilliant Batusangkar Kelas 7. *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*. 3, 90–105.URL: <https://ejournal.iaiskjmalang.ac.id/index.php/muhad/article/view/344>
- Hakiki, M., & Fadli, R. (2020). Pengaruh Metode Creative Problem Solving (CPS) Model Treefinger terhadap Hasil Belajar Perakitan Komputer Jaringan SMKN 1 Rao Selatan. *JIPTI: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*. 01(01), 1–8. doi: <https://doi.org/10.52060/pti.v1i1.303>
- Kusumaningrini, D. & Sudibjo, N. (2021). The FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MOTIVASI BELAJAR SISWA DI ERA PANDEMI COVID-19. *Akademika*, 10(01), 145–161. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i01.1271>
- Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa, March, 1–16. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>
- Melinda, T & Saputra, R. (2021). Canva Sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Perpindahan Kalor di SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. 5(2), 96–101. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/848/451>
- Meltzer, (2002). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Mila, N., dkk. (2021). Efektivitas Pemanfaatan Canva Sebagai. Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian 2021, “*Penelitian Dan Pengabdian Inovatif Pada Masa Pandemi Covid-19*”, 181–188. <http://prosiding.rcipublisher.org/index.php/prosiding/article/view/132>

- Muhibbin, S. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Munir. (2009). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Nurhalisa, S., Al-washliyah, U. (2022). Penggunaan Media Interaktif Berbantuan Canva Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Dengan Pendekatan Saintifik. *Journal of Education and Social Analysis Volume*. 3(1), 37–45. <https://www.pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/download/386/329>
- Rahmayanti., Jaya, P. (2020). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Canva dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar dasar Listrik dan Elektronika. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*. 8(4), 107. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v8i4.110251>
- Ramdania, D. (2013) *Penggunaan Media Flash Flip Book dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Bandung : FMIPA-UPI. 1-6.
- Ramli, M. (2012) *Media Dan Teknologi*. Banjarmasin: Antasari Press
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 1–95. <http://repository.uinsu.ac.id/8503/1/Diktat%20Media%20Pembelajaran%20ORH%202019.pdf>
- Rosna, A. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajar IPA di kelas IV SD Terpencil Binaa Barat. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. 04(6), 235–246.
- Sagala, S. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group

- Tanjung, R & Faiza D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*. 7(2), 79–85. doi: <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i2.104261>
- Toyota. (2002). *New Step 2 Electrical Group*. Jakarta: PT. Toyota-Astra Motor.
- Toyota. (2011). *Training Manual New Step 1*. Jakarta: PT. Toyota-Astra Motor.
- Trianto, (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi konstruktivistik*.: Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wahyudi, M. T. (2019). *Mengenal Dasar Kelistrikan Otomotif*. Jakarta: PT. Sunda Kelapa Pustaka.
- Wahyuningtyas, R & Sulasmono, S. (2020). Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(1), 23–27. doi: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.77>
- Wicaksono, B., Budiyo, & Prasetyo, I. (2019). Trouble Shooting Sistem Pengisian Pada Mesin Grandmax dan Cara Mengatasinya. *Jurnal Surya. Teknik*. 4(1), 11–18. doi: https://doi.org/10.48144/surya_teknika.v4i1.358